



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 3771

(13) U

(51) 7 B65G33/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КУТА ЗАКРУЧУВАННЯ СЕКЦІЙНИХ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ГВИНТОВИХ ПОДАВАЛЬНИХ МЕХАНІЗМІВ

1

2

(21) 2004031784

(22) 11.03.2004

(24) 15.12.2004

(46) 15.12.2004, Бюл. №12, 2004р.

(72) Вовк Ярослав Юрійович, Лещук Роман Ярославович, Гевко Іван Богданович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
"ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ КОМБАЙНОВИЙ ЗАВОД"(57) Стенд для дослідження кута закручування секційних робочих органів гвинтових подавальних механізмів, що містить корпус, U-подібний короб, гвинтовий робочий орган, механізми навантаження і зміни положення робочого органу, який **відрізняється** тим, що одним кінцем секційний гвинтовий робочий орган жорстко закріплений до правої сторони вертикальної стійки, а в горизонтальній

площині вільно встановлений в U-подібному коробі, відкритому зверху, який встановлено на підставку корпусу з опорними елементами, а правий вільний кінець секційного гвинтового робочого органу встановлено в отвір штативу перпендикулярно до осі робочого органу з можливістю кутового переміщення, а штатив жорстко закріплений на кінці підставки корпусу в напрямних типу ластівчин хвіст з можливістю осьового переміщення, з правого торця якого виконана ноніусна шкала з поділками, на вільний циліндричний кінець робочого органу, який виступає з отвору штатива, жорстко встановлено стрілку з можливістю кутового переміщення при закручуванні робочого органу, а також тарувальний вантаж.

Корисна модель відноситься до транспортно-технологічних систем технологічного обладнання і може мати широке використання у гвинтових подаючих механізмах.

Відомий стенд для дослідження кута закручування секційних робочих органів гвинтових подаючих механізмів, який виконаний у вигляді U-подібного коробчатого корпусу, до одного торця якого жорстко закріплений гвинтовий робочий орган, механізмів навантаження і зміни положення робочого органу, (патент України №25097, Бюл. №6, 1998р.).

До недоліків даного стенду відноситься обмежені технологічні можливості і мала продуктивність при дослідженні кута закручування гвинтових робочих органів.

В основу даної корисної моделі поставлена задача розширення технологічних можливостей і підвищення продуктивності при дослідженні кута закручування секційних гвинтових робочих органів.

Поставлена задача досягається шляхом створення стенда для дослідження кута закручування секційних робочих органів гвинтових подаючих механізмів, що містить корпус, U-подібний короб, гвинтовий робочий орган, механізми навантаження і зміни положення робочого органу, згідно

корисної моделі вводиться те, що одним кінцем секційний гвинтовий робочий орган жорстко закріплений до вертикальної стійки з правої сторони, а в горизонтальній площині вільно встановлений в U-подібному коробі, який встановлено на підставку корпусу з опорними елементами, а правий вільний кінець секційного гвинтового робочого органу встановлено в штатив перпендикулярно до осі робочого органу з можливістю кутового переміщення, а штатив жорстко закріплений на кінці підставки корпусу в напрямні типу ластівчин хвіст, з правого торця якого виконана ноніусна шкала з поділками, на вільний циліндричний кінець робочого органу, який виступає з отвору штатива, жорстко встановлено стрілку з можливістю кутового переміщення при закручуванні робочого органу, а також тарувальний вантаж.

Стенд для дослідження кута закручування секційних робочих органів гвинтових подаючих механізмів зображено на фіг.1, фіг.2 - вид по стрілці А.

Стенд для дослідження кута закручування секційних робочих органів гвинтових подаючих механізмів виконано у вигляді корпусу 1 до якого з правої сторони жорстко встановлена вертикальна стійка 2. До правої сторони останньої жорстко

(13) U

(11) 3771

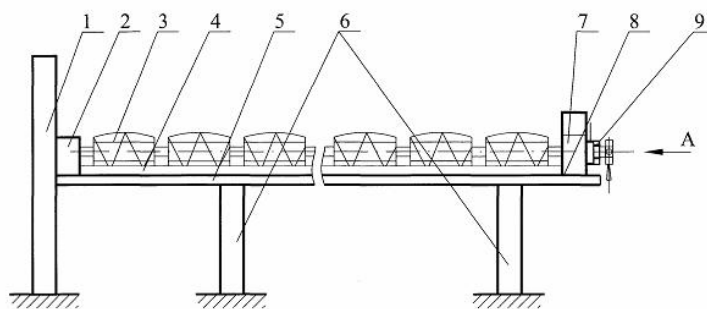
(19) UA

закріплений секційний робочий орган гвинтового подаючого механізму 3 в горизонтальній площині, який вільно встановлений в U-подібному коробі 4 відкритому зверху. Останній встановлений на підставку 5 корпусу 1, яка в горизонтальному положенні підтримується опорними елементами 6. Правий вільний циліндричний кінець секційного робочого органу 3 встановлено в отвір штативу 7 перпендикулярно його осі з можливістю кутового переміщення. Штатив жорстко закріплений на кінці підставки 5 корпусу 1 в напрямній типу ластівчин хвіст з можливістю осьового переміщення, з правого торця якого виконана ноніусна шкала 9 з поділками. На вільний циліндричний кінець робочого органу, який виступає з отвору штативу 7 жорстко встановлено втулку зі стрілкою 10 з можливістю кутового переміщення при закручуванні робочого органу. На самому крайньому циліндричному кінці 11 жорстко встановлений тарувальний вантаж 12, величина якого визначається навантажувальною здатністю робочого органу.

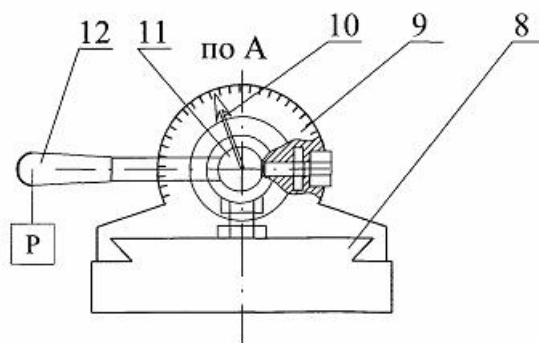
Робота станда для дослідження кута закручування секційних робочих органів гвинтових подаючих механізмів здійснюється наступним чином.

Секційний гвинтовий робочий орган 3 лівим кінцем жорстко встановлюється до вертикальної стійки 2 з правої сторони відомими способами і вкладається в U-подібний короб 4. Вільний циліндричний кінець 9 секційного робочого органу встановлюється в отвір штативу 7 разом з стрілкою 10, яка жорстко закріплена до вільного циліндричного кінця 9 через втулку, а стрілку 10 виставляють на нуль по ноніусній шкалі. На самому крайньому циліндричному кінці 9 жорстко встановлюють тарувальний вантаж 12. В разі зміни довжини робочого органу 3 використовують напрямні типу ластівчин хвіст 8. При цьому секційний робочий орган закручується і на ноніусній шкалі 9 стрілка 10 показує кут закручування робочого органу. По величині кута закручування встановлюють величину зношування елементів секцій робочого органу.

До переваг станда відноситься можливість розширення технологічних можливостей та підвищення продуктивності праці при визначенні кута закручування секційних робочих органів гвинтових подаючих механізмів.



Фіг. 1



Фіг. 2